

POLITECHNIKA KRAKOWSKA IM. TADEUSZA KOŚCIUSZKI

KARTA PRZEDMIOTU

obowiązuje studentów rozpoczynających studia w roku akademickim 2025/2026

Wydział Mechaniczny

Kierunek studiów: Inżynieria i Zarządzanie Produkcją

Profil: Ogólnoakademicki

Forma studiów: stacjonarne

Kod kierunku: IIZP

Stopień studiów: I

Specjalności: Inżynieria jakości w produkcji zautomatyzowanej, Zrównoważona i inteligentna produkcja, Komputerowo wspomagane wytwarzanie

1 INFORMACJE O PRZEDMIOCIE

NAZWA PRZEDMIOTU	Praktyka
NAZWA PRZEDMIOTU W JĘZYKU ANGIELSKIM	Professional training
KOD PRZEDMIOTU	WM IIZP oIS C15 25/26
KATEGORIA PRZEDMIOTU	Przedmioty kierunkowe
LICZBA PUNKTÓW ECTS	5.00
SEMESTRY	6

2 LICZBA TYGODNI

SEMESTR	LICZBA TYGODNI
6	4.00

3 CELE PRZEDMIOTU

Cel 1 Celem praktyk jest doskonalenie umiejętności organizacji pracy własnej, pracy zespołowej, efektywnego zarządzania czasem, odpowiedzialności za powierzone zadania, nabycie umiejętności korzystania z oprogramowania przy pracach konstrukcyjno-technologicznych, nabycie umiejętności metodyki badań pojazdów i jego podzespołów w procesie wytwarzania oraz eksploatacji, projektowania ciągów technologicznych instalacji przemysłowych, technologia wytwarzania elementów urządzeń wykorzystywanych w chłodnictwie, projektowania systemów wentylacji i klimatyzacji, zapoznanie się z materiałami konstrukcyjnymi stosowanymi w budowie

maszyn, zapoznanie się z realiami wykonywania zawodu, do wykonywania którego uprawniać będzie ukończenie studiów.

4 WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI

1 Brak wymagań wstępnych.

5 EFEKTY KSZTAŁCENIA

EK1 Wiedza Student rozróżnia metody inżynierii produkcji w zakresie technologii maszyn i urządzeń oraz metody projektowania procesów technologicznych

EK2 Wiedza Student definiuje zagadnienia związane z cyklem życia produktu (urządzeń, obiektów i systemów technicznych), niezawodnością i trwałością układów mechanicznych oraz zagadnienia związane z ich eksploatacją i kosztami, w tym posiada podstawowe informacje pozwalające na ocenę wpływu całego cyklu życia produktu na środowisko naturalne oraz świadomość kosztu energetycznego produktu finalnego z uwzględnieniem cyklu jego życia.

EK3 Umiejętności Student rozróżnia pożądane cechy i parametry obiektu lub procesu niezbędnego do realizacji określonego zadania inżynierii produkcji, w szczególności jego zastosowania w zakresie studiowanej specjalności.

EK4 Umiejętności Student obsługuje układy sterowania CNC maszyn i urządzeń technologicznych, wykorzystuje oprogramowanie komputerowe (CAx) wspomagające prace z zakresu inżynierii produkcji, określa wymagania w odniesieniu do systemów informatycznych wspomagających zarządzanie w różnych obszarach działalności przedsiębiorstwa.

EK5 Kompetencje społeczne Student charakteryzuje proces decyzyjny, bierze pod uwagę różne aspekty swojej działalności oraz wpływ techniki i technologii na środowisko, stosunki międzyludzkie, bezpieczeństwo i poziom życia społeczeństwa; identyfikuje i rozwiązuje dylematy natury etycznej związanych z kontaktem ze współpracownikami z zespołu oraz podwładnymi, jak również dylematy zewnętrzne związane z efektami i wpływem własnych działań na życie innych ludzi.

6 TREŚCI PROGRAMOWE

PRAKTYKA ZAWODOWA

LP	TEMATYKA ZAJĘĆ OPIS SZCZEGÓŁOWY BLOKÓW TEMATYCZNYCH	LICZBA GODZIN
PZ1	Realizacja praktyki zgodnie z zatwierdzonym "Ramowym Programem Praktyk" dla kierunku - pierwszy tydzień praktyki	40
PZ2	Realizacja praktyki zgodnie z zatwierdzonym "Ramowym Programem Praktyk" dla kierunku - drugi tydzień praktyki	40
PZ3	Realizacja praktyki zgodnie z zatwierdzonym "Ramowym Programem Praktyk" dla kierunku - trzeci tydzień praktyki	40
PZ4	Realizacja praktyki zgodnie z zatwierdzonym "Ramowym Programem Praktyk" dla kierunku - czwarty tydzień praktyki	40

7 NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

N1 Praca w grupach

N2 Praca indywidualna

N3 Dyskusja

8 OBCIĄŻENIE PRACĄ STUDENTA

FORMA AKTYWNOŚCI	ŚREDNIA LICZBA GODZIN NA ZREALIZOWANIE AKTYWNOŚCI
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim, w tym:	
Godziny wynikające z planu studiów	0
Konsultacje przedmiotowe	0
Egzaminy i zaliczenia w sesji	0
Godziny bez udziału nauczyciela akademickiego wynikające z nakładu pracy studenta, w tym:	
Przygotowanie się do zajęć, w tym studiowanie zalecanej literatury	0
Opracowanie wyników	0
Przygotowanie raportu, projektu, prezentacji, dyskusji	0
SUMARYCZNA LICZBA GODZIN DLA PRZEDMIOTU WYNIKAJĄCA Z CAŁEGO NAKŁADU PRACY STUDENTA	0
SUMARYCZNA LICZBA PUNKTÓW ECTS DLA PRZEDMIOTU	5.00

9 SPOSOBY OCENY

OCENA FORMUJĄCA

F1 Ćwiczenie praktyczne

OCENA PODSUMOWUJĄCA

P1 Zaliczenie pisemne, mające charakter sprawozdania z przebiegu praktyki

P2 Karta zaliczenia praktyki wypełniona przez pracodawcę

WARUNKI ZALICZENIA PRZEDMIOTU

W1 Dostarczenie opinii opiekuna praktyk z jednostki przyjmującej na praktykę.

W2 Dostarczenie karty zaliczenia praktyki

KRYTERIA OCENY

EFEKT KSZTAŁCENIA 1	
NA OCENĘ 2.0	Nie spełnia wymagań na ocenę 3.0
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60 % punktów na ocenę 3.5.
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 60 % punktów na ocenę 4.0.
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 60 % punktów na ocenę 4.5.
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 60 % punktów na ocenę 5.0.
NA OCENĘ 5.0	Student rozróżnia metody inżynierii produkcji w zakresie technologii maszyn i urządzeń oraz metody projektowania procesów technologicznych
EFEKT KSZTAŁCENIA 2	
NA OCENĘ 2.0	Nie spełnia wymagań na ocenę 3.0
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60 % punktów na ocenę 3.5.
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 60 % punktów na ocenę 4.0.
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 60 % punktów na ocenę 4.5.
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 60 % punktów na ocenę 5.0.
NA OCENĘ 5.0	Student definiuje zagadnienia związane z cyklem życia produktu (urządzeń, obiektów i systemów technicznych), niezawodnością i trwałością układów mechanicznych oraz zagadnienia związane z ich eksploatacją i kosztami, w tym posiada podstawowe informacje pozwalające na ocenę wpływu całego cyklu życia produktu na środowisko naturalne oraz świadomość kosztu energetycznego produktu finalnego z uwzględnieniem cyklu jego życia.
EFEKT KSZTAŁCENIA 3	
NA OCENĘ 2.0	Nie spełnia wymagań na ocenę 3.0
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60 % punktów na ocenę 3.5.
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 60 % punktów na ocenę 4.0.
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 60 % punktów na ocenę 4.5.
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 60 % punktów na ocenę 5.0.
NA OCENĘ 5.0	Student rozróżnia pożądane cechy i parametry obiektu lub procesu niezbędnego do realizacji określonego zadania inżynierii produkcji, w szczególności jego zastosowania w zakresie studiowanej specjalności.
EFEKT KSZTAŁCENIA 4	
NA OCENĘ 2.0	Nie spełnia wymagań na ocenę 3.0
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60 % punktów na ocenę 3.5.

NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 60 % punktów na ocenę 4.0.
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 60 % punktów na ocenę 4.5.
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 60 % punktów na ocenę 5.0.
NA OCENĘ 5.0	Student obsługuje układy sterowania CNC maszyn i urządzeń technologicznych, wykorzystuje oprogramowanie komputerowe (CAx) wspomagające prace z zakresu inżynierii produkcji, określa wymagania w odniesieniu do systemów informatycznych wspomagających zarządzanie w różnych obszarach działalności przedsiębiorstwa.
EFEKT KSZTAŁCENIA 5	
NA OCENĘ 2.0	Nie spełnia wymagań na ocenę 3.0
NA OCENĘ 3.0	Student uzyskał 60 % punktów na ocenę 3.5.
NA OCENĘ 3.5	Student uzyskał 60 % punktów na ocenę 4.0.
NA OCENĘ 4.0	Student uzyskał 60 % punktów na ocenę 4.5.
NA OCENĘ 4.5	Student uzyskał 60 % punktów na ocenę 5.0.
NA OCENĘ 5.0	Student charakteryzuje proces decyzyjny, bierze pod uwagę różne aspekty swojej działalności oraz wpływ techniki i technologii na środowisko, stosunki międzyludzkie, bezpieczeństwo i poziom życia społeczeństwa; identyfikuje i rozwiązuje dylematy natury etycznej związanych z kontaktem ze współpracownikami z zespołu oraz podwładnymi, jak również dylematy zewnętrzne związane z efektami i wpływem własnych działań na życie innych ludzi.

10 MACIERZ REALIZACJI PRZEDMIOTU

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK1	M1_W08 M1_W13 M1_W14 M1_W15	Cel 1	PZ1 PZ2 PZ3 PZ4	N1 N2 N3	F1 P1 P2
EK2	M1_W04 M1_W05	Cel 1	PZ1 PZ2 PZ3 PZ4	N1 N2 N3	F1 P1 P2

EFEKT KSZTAŁCENIA	ODNIESIENIE DANEGO EFEKTU DO SZCZEGÓŁOWYCH EFEKTÓW ZDEFINIOWANYCH DLA PROGRAMU	CELE PRZEDMIOTU	TREŚCI PROGRAMOWE	NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE	SPOSOBY OCENY
EK3	M1_U02 M1_U03 M1_U06	Cel 1	PZ1 PZ2 PZ3 PZ4	N1 N2 N3	F1 P1 P2
EK4	M1_U01 M1_U02 M1_U03 M1_U04 M1_U06 M1_U07 M1_U09	Cel 1	PZ1 PZ2 PZ3 PZ4	N1 N2 N3	F1 P1 P2
EK5	M1_W07 M1_K01 M1_K02 M1_K03 M1_K04	Cel 1	PZ1 PZ2 PZ3 PZ4	N1 N2 N3	F1 P1 P2

11 WYKAZ LITERATURY

LITERATURA PODSTAWOWA

- [1] - — *Procedura organizacji studenckich praktyk zawodowych na studiach I lub II stopnia o profilu ogólnoakademickim na Politechnice Krakowskiej*, Kraków - PK, 2024, -
- [2] - — *Program praktyk dla kierunku*, Kraków - WM PK, 2025, -
- [3] - — *Regulamin studiów na Politechnice Krakowskiej*, Kraków - PK, 2024, -

12 INFORMACJE O NAUCZYCIELACH AKADEMICKICH

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA KARTĘ

dr inż. Zygmunt, Szczepan Dziechciowski (kontakt: zygmunt.dziechciowski@pk.edu.pl)

OSOBY PROWADZĄCE PRZEDMIOT

1 dr inż. Zygmunt Dziechciowski (kontakt: zygmunt.dziechciowski@pk.edu.pl)

13 ZATWIERDZENIE KARTY PRZEDMIOTU DO REALIZACJI

(miejscowość, data)

(odpowiedzialny za przedmiot)

(dziekan)



PRZYJMUJĘ DO REALIZACJI (data i podpisy osób prowadzących przedmiot)

.....